

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1931-1932. — N° 27

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

RAPPORTS ENTRE LE ZONA ET LA VARICELLE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Vendredi 11 décembre 1931

PAR

Georges-Clément-Auguste WOÏTHELET

ÉLÈVE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE.

Né à SEDAN (Ardennes), le 6 septembre 1907.

Examineurs de la Thèse	{	MM. MAURIAC, professeur.....	Président.
		SABRAZES, professeur..	Juges.
		PI-RENS, agrégé.....	
		DELMAS-MARSALET, agrégé	

BORDEAUX
IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE ET DES FACULTÉS
Y. CADORET
3, PLACE SAINT-CHRISTOLY, 3

1931



Digitized by the Internet Archive
in 2026

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1931-1932. — N° 27

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

RAPPORTS ENTRE LE ZONA ET LA VARICELLE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le Vendredi 11 décembre 1931

PAR

Georges-Clément-Auguste WOITHELET

ELÈVE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE.

Né a SEDAN (Ardennes), le 6 septembre 1907.

Examineurs de la Thèse

MM. MAURIAC, professeur.....	Président.
SABRAZÈS, professeur..	Juges.
PERRENS, agrégé	
DELMAS-MARSALET, agrégé	

BORDEAUX

IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE ET DES FACULTÉS

Y. CADORET

3, PLACE SAINT-CHRISTOLY, 3

1931

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS. Doyen.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. POUSSON, MOURE, PRINCETEAU, W. DUBREUILH, RIVIÈRE,
BARTHE, LE DANTEC, DENIGES, AUCHÉ.

PROFESSEURS

	MM.		MM.
Clinique médicale.	MAURIAC.	Zoologie et parasitologie	MANDOUL.
id.	CASSAET.	Médecine expérimentale	DUPÉRIÉ.
Clinique chirurgicale.	CHAVANNAZ.	Clinique ophtalmologique	TEULIÈRES.
id.	BÉGOUIN.	Clinique chirurg. infantile et orthopédie.	ROCHER.
Pathologie et thérapeutiques générales.	CARLES.	Clinique gynécologique.	GUYOT.
Clinique d'accouchements.	ANDÉRODIAS.	Clinique méd. des maladies des enfants.	CRUCHET.
Anatomie pathol. et microscopie clinique.	SABRAZÈS.	Chimie biologique et médicale.	DELAUNAY.
Anatomie.	VILLEMEN.	Physique médicale et pharmaceutique.	SIGALAS.
Anatomie générale et histologie.	G. DUBREUIL.	Médec. coloniale et clin. des mal. exotiques.	BONNIN.
Physiologie.	PACHON.	Clinique des malad. cutanées et syphilitiques	PETGES.
Hygiène.	LEURET.	Clinique des maladies des voies urinaires.	DUVERGEY.
Médecine légale et déontologie.	LANDE.	Clinique des malad. nerveuses et mentales.	ABADIE.
Electroradiologie et clin. d'électricité médic.	RÉCHOU.	Clinique d'o-o-rhino-laryngologie.	PORTMANN.
Chimie.	CHELLE.	Toxicologie et hygiène appliquée.	LABAT.
Botanique et matière médicale.	BEILLE.	Hydrologie thérapeutique et climatologie.	SELLIER.
Pharmacie	DUPOUY.		

MM MICHELEAU (Médecine générale). MURATYET (Anatomie pathologique). GOLSE (Pharmacie).
LACOSTE (Histologie).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.		MM.
Anatomie	DUBECQ.	Chirurgie générale	PAPIN.
id.	DUFOUR.	id.	JEANNENEY.
Physiologie.	FABRE.	id.	CHARRIER.
Parasitologie et sciences naturelles.	R. SIGALAS.	id.	LOUBAT.
Médecine générale.	GREYX.	Obstétrique.	PERY.
id.	AUBERTIN.	id.	RIVIÈRE.
id.	DAMADE.	Ophtalmologie.	BEAUVIEUX.
id.	PIÉCHAUD.	Dermatologie et syphiligraphie.	JOULIA.
id.	DELMAS-MARSALET.	Chimie générale pharmaceut. et toxicologie.	VITTE.
Maladies mentales.	PERRENS.		

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.		MM.
Clinique dentaire.	CAVALIÉ.	Puériculture.	FAUGÈRE.
Médecine opératoire.	PAPIN.	Démonstrations et préparations pharmac.	GOLSE.
Accouchements.	RIVIÈRE.	Zoologie et parasitologie	R. SIGALAS.
Ophtalmologie.	CABANNES.		

Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes. MM. N.
Cours complémentaire annexe. — Prothèse et rééducation professionnelle. GOURDON

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a acréteé que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.



A LA MEMOIRE DE MA GRAND'MERE

A MON GRAND-PERE

A MA MERE, A MON PERE

A MA FIANCEE

A MES SŒURS

A TOUS MES PARENTS

A LA MEMOIRE DE DEUX AMIS D'ENFANCE

GUY-DANIEL ROSSI ET HENRI HORNEZ

A MES CAMARADES DE L'ECOLE PRINCIPALE

DU SERVICE DE SANTE DE LA MARINE

ET DES TROUPES COLONIALES

A TOUS MES AMIS

A MONSIEUR LE MÉDECIN GÉNÉRAL DARGEIN

*Directeur de l'Ecole principale du Service de santé
de la Marine et des Colonies,
Officier de la Légion d'honneur,
Croix de guerre,
Officier de l'Instruction publique.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR R. CHARPENTIER

*Médecin principal de la Marine,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Médaille militaire,
Croix de guerre.*

A MES MAÎTRES DE LA FACULTE ET DES HOPITAUX

A MES JUGES

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR P. MAURIAC

*Professeur de clinique médicale,
Médecin des Hôpitaux,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Officier de l'Instruction publique.*

En le remerciant du grand honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de cette thèse, qu'il nous permette de lui exprimer respectueusement notre reconnaissance pour l'enseignement qu'il nous a donné, dans sa remarquable leçon inaugurale en particulier.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

RAPPORTS ENTRE LE ZONA ET LA VARICELLE

INTRODUCTION

M. le Professeur Mauriac, à son insu, nous a inspiré le sujet de cette thèse. En effet, lors de la troisième année de nos études médicales, en 1929, ce fut lui, dans son cours de médecine expérimentale, qui nous apprit le premier les discussions sur les rapports étiologiques du zona et de la varicelle. Ce sujet nous avait alors particulièrement intéressé, surtout pour le problème de pathologie générale, qu'il posait.

Un an plus tard, en 1930, pendant un remplacement, nous nous trouvâmes en face d'un cas clinique tout à fait caractéristique, confirmant la thèse uniciste. Nous le communiquâmes alors à M. le Professeur Sabrazès, qui nous fit l'honneur de le signaler dans la *Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux* (n° du 13 août 1930), et qui nous indiqua, lorsque, quelque temps après, nous allâmes le remercier, plusieurs ouvrages à lire, plusieurs auteurs à consulter, si la question nous intéressait. Qu'il veuille bien trouver ici l'expression respectueuse de notre reconnaissance.

Décidé à traiter ce sujet, nous allâmes demander conseil à M. le Professeur Mauriac, qui voulut bien nous diriger, en acceptant la présidence de cette thèse, non sans nous faire remarquer toutefois que le sujet n'était pas neuf et que, étant donné le peu de temps dont nous disposions, la partie expérimentale que nous aurions voulu traiter ne serait pas réalisable.

Dans la suite, deux observations nouvelles nous furent obligeamment communiquées, l'une inédite par notre ami le Docteur F. Martinaud, l'autre inédite aussi, mais en tant qu'auto-observation, par le Docteur X...; de Valenciennes. Nous les remercions vivement ici tous deux.

Nous soumettons à nos juges ce très modeste travail, qui n'apporte rien de nouveau aux sciences médicales, travail plus ou moins livresque et compilatoire, qui a surtout pour but de rapporter trois observations inédites, dont une personnelle, sur les rapports du zona et de la varicelle et de résumer tous les travaux faits jusqu'ici sur cette question.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

Le 3 novembre 1892 paraissait dans une revue médicale hongroise : *Magyar Orvosi Archivum*, sous le titre : « Apparition de la varicelle dans des conditions particulières », une communication de Janos von Bokay, professeur de clinique infantile à Budapest. Cette communication était accompagnée de cinq observations de varicelles apparues dans l'entourage des zonateux.

C'est à cette date qu'on doit faire remonter les premières observations nettes sur les rapports du zona et de la varicelle.

Les seules relations qui avaient pu être établies auparavant (Borsieri au XVIII^e siècle, Landouzy, Trousseau, au XIX^e) entre ces deux maladies n'étaient que d'un ordre tout à fait général, basées sur leurs caractères infectieux et éruptif communs.

Même Boulland, dans sa thèse (Paris, 1888) sur *Le zona bilatéral compliqué d'herpès généralisé*, n'a vu là que deux maladies superposées, sans rapport étiologique et s'est borné à conclure que « le zona simple se complique parfois d'herpès généralisé ». Il nous semble bien, cependant, que c'était là une des premières observations de zona et varicelle coexistant sur le même individu.

Tenneßon, dans son *Traité de clinique dermatologique* (Doin, 1893); Molinié, dans sa thèse (Paris, 1893); Jeanselme et Leredde, en 1898, signalèrent successivement les vésicules aberrantes du zona. Les choses en restèrent là jusqu'au début de ce siècle.

En 1901, un auteur anglais, Head, rapporte l'histoire d'un

enfant atteint de zona facial, suivi au bout de quarante-huit heures d'une éruption typique de varicelle.

C'est en 1909 que se place la première observation française, due à Trémolières et publiée dans *Toulouse médical*; étant donné son intérêt historique, nous la résumerons brièvement : Une jeune femme de 24 ans, ayant eu la varicelle dans son enfance, fait un zona intercostal typique. Quelques temps après, son bébé âgé de 4 mois, qu'elle nourrissait, commence une varicelle caractérisée, et Trémolières concluait : « Y a-t-il dans la succession de ces deux éruptions une relation de cause à effet, et faut-il admettre l'identité des deux affections ? Cette seule observation ne permet pas de se prononcer, mais elle nous a paru digne d'être rapportée. »

La même année (1909), deuxième communication de J. von Bokay, qui apporte quatre nouvelles observations sous le titre : « Relation étiologique de la varicelle avec certains cas de zona » et qui conclut : « L'agent encore inconnu de la varicelle peut, dans des conditions qui nous sont encore inconnues, se manifester sous la forme d'une éruption zostérienne. Ce zona peut, ultérieurement, provoquer l'apparition de varicelle typique. Je n'attribue cette origine varicelleuse qu'à un groupe déterminé de zonas, et plus spécialement des zonas infantiles. L'avenir nous fera connaître les circonstances qui favorisent l'apparition de la varicelle (zoster varicelleux quand l'expérimentation permettra d'isoler l'agent de la varicelle et de reproduire une éruption zostéiforme. D'ici là, nous devons nous contenter d'établir la relation étiologique en invoquant neuf observations cliniques. »

En 1913, puis en 1917, un médecin anglais exerçant en Rhodésie, Le Feuvre, dans des communications à Londres (*British Journal of Dermatology, Guy's Hospital Medical Gazette*), établit la parenté du zona et de la varicelle dans les deux sens.

En 1919, troisième série de cinq observations de J. von Bokay, qui confirme les opinions précédemment émises par lui en disant : « Je considère comme établie incontestablement ma

conclusion de 1909, à savoir que l'agent encore inconnu de la varicelle peut, dans certaines conditions, apparaître sous la forme d'un zona typique. »

En 1919 et 1920, les cas communiqués ou les articles sur ce sujet se multiplient à l'étranger, en Angleterre, en Allemagne, en Suisse, en Italie, en Autriche..., par des auteurs comme Low, Fordyce, Taylor, Ingram Cooke, Charpenter, Magda Fei, Feér, Berti, Bacmeister.

La France restait encore à l'écart du mouvement d'intérêt qu'avaient suscité les communications successives de von Bokay, lorsque, le 29 juin 1920, lors d'une séance de l'Académie de médecine de Paris, celui qui fut jusqu'à présent le principal défenseur de la doctrine uniciste, le Professeur Arnold Netter, apportait à la tribune de cette assemblée 69 cas français et étrangers, où varicelle et zona étaient liés par leur étiologie. Sur ces 69 cas, 59 montraient la succession zona-varicelle et 10 la succession inverse.

Dans cette communication, qui portait le titre : « Origine commune de la varicelle et d'un certain nombre de zonas », Netter rapportait les deux cas personnels qu'il avait pu observer depuis 1909, date de la deuxième communication de von Bokay. L'auteur se disait partisan convaincu des idées du pédiatre hongrois, en même temps qu'il s'efforçait, en interprétant les faits, de trouver une démonstration aux premières hypothèses unicistes. Il terminait en soulignant le double intérêt pratique (au point de vue épidémiologique) et théorique de cette question et en disant : « Nous ne prétendons nullement affirmer l'origine varicellique de tous les zonas même infectieux. L'éruption zostérienne succède à une altération des ganglions intervertébraux, et celle-ci peut être le fait, sans doute, d'infections diverses. »

Ainsi donc, à ce moment, Netter s'en tenait à la classification de Landouzy pour les zonas (fièvre zoster et exanthèmes zostériformes) et aux idées premières de von Bokay, en limitant beaucoup les points de contact des deux affections en cause : zona et varicelle.

En 1921, son fils, Henri Netter, faisait de cette question le sujet de sa thèse inaugurale, sous le titre : *Identité d'origine entre un certain nombre de zonas et la varicelle*. Avec les mêmes conclusions que son père, il apportait trois observations inédites recueillies par ce dernier et trente nouvelles observations françaises et étrangères, ce qui portait à 102 le nombre des cas. Dans 87 de ces cas, le zona avait précédé la varicelle, dans 15 la varicelle le zona.

Depuis 1920, A. Netter consacra une grande partie de son activité à cette question. Nombreuses furent ses communications à l'Académie de médecine, à la Société médicale des hôpitaux de Paris, à la Société de biologie, à la Société de pédiatrie..., soit pour y apporter de nouvelles observations, soit pour y rendre compte de ses recherches. Celles-ci l'amènèrent d'ailleurs à élargir singulièrement le cadre des hypothèses formulées par Bokay en 1892, reprises par lui-même en 1920, et à les démontrer expérimentalement, à tel point qu'au Congrès international de microbiologie de 1930, il pouvait dire au sujet de ses recherches : « Elles nous conduisent à rapporter au même virus la fièvre zostérienne et les exanthèmes zostériformes, que distinguaient Landouzy, et à voir dans le virus de la varicelle l'agent en cause dans tous les zonas, et non dans un certain nombre de zonas, comme le voulait Bokay. » Nous verrons plus loin, en étudiant la thèse uniciste, le détail de ces travaux.

Un nombre croissant d'observations françaises à la suite de la communication de Netter en 1920 fortifia d'ailleurs celui-ci dans sa conviction, et, en janvier 1931, il réunissait 230 cas relevés exclusivement en France et dans les colonies françaises.

Ici, à Bordeaux, nous relevons, dans la *Gazette hebdomadaire des sciences médicales*, deux observations, l'une de Cornet et Depierris, l'autre de Boisserie-Lacroix.

D'autres travaux furent d'ailleurs faits en France sur les rapports des deux affections, ou sur la pathogénie du zona, en particulier les importantes recherches de Levaditi, de l'Institut Pasteur, consignées dans son livre : *Herpès et zona*.

Les rapports du zona et de la varicelle firent le sujet de deux thèses en 1925 : l'une à Paris, celle de Bénad; l'autre à Lyon, celle de Saulgeot.

Bénad, sous le titre : *Contribution à l'étude des rapports entre le zona et la varicelle* (thèse faite avec le Professeur Sicard), se montre très réservé dans ses conclusions : « Il est possible, à la rigueur, d'admettre, dit-il, que la varicelle, au même titre que d'autres causes, soit capable de provoquer le zona, ne serait-ce qu'en facilitant l'infection zostérienne, mais il y a loin de dire que zona et varicelle sont la même maladie. »

Saulgeot, au contraire, sous le titre : *Zona et varicelle*, se déclare nettement uniciste et conclut : « L'hypothèse la plus séduisante est qu'un même virus, encore inconnu, est l'agent commun de la varicelle et du zona. Ce virus, dans certaines conditions, se localise sur le système nerveux, alors que, dans d'autres, il produit une éruption cutanée diffuse. Chez l'enfant, le revêtement externe serait plus souvent touché; chez l'adulte, le zona pur serait, au contraire, la règle, l'ectoderme restant indemne. A côté du zona et de la varicelle, prendrait place l'association zona-varicelle, où se manifesteraient à la fois les propriétés neuro et dermatropes de l'agent pathogène. »

A l'étranger, depuis 1920, nombreux furent les travaux ou communications sur les rapports des deux affections, parfois contraires à leur rapprochement, mais le plus souvent favorables, et dans ce dernier ordre d'idées, on peut citer les noms d'Elliot, de Magda Frei, de Lipschütz, de J. Lampe, de Marinesco et Draganesco, de Cornelia de Lange et Wolff, de Walter Krause.

Voici donc, sommairement tracé, l'historique de l'étude des rapports du zona et de la varicelle.

De cet historique, deux noms émergent indiscutablement : celui de Janos von Bokay, instigateur de toutes ces recherches, et celui de Arnold Netter, à la tête de l'école uniciste française.

CHAPITRE II

LES FAITS

Nous avons réuni sous ce titre deux observations inédites, dont une personnelle, une auto-observation d'un médecin et, en dernier lieu, un résumé sommaire d'un article paru dans la *Presse médicale* du 14 novembre 1934 et intitulé : « Sur une épidémie hospitalière de varicelle liée au zona », signé de P. J. Braslawsky.

L'observation I ci-après nous a été très obligeamment communiquée par un de nos bons amis, le Docteur F. Martinaud.

Ainsi qu'on pourra le voir, il s'agit d'un zona double, bilatéral, chez un adulte de 35 ans, suivi, quinze jours plus tard, d'une varicelle chez la fillette de ce malade.

OBSERVATION I (Inédite).

Le 22 mai 1934, alors que je remplaçais le Docteur D., à A... (Creuse), je suis appelé chez M. T..., qui habite une petite propriété complètement isolée de toute agglomération. Ce malade se sentait fatigué depuis quelques jours (lassitude, perte de l'appétit, fièvre légère). Il me fait appeler parce que, dans la nuit précédente, il a été réveillé par une sensation de picotement, de brûlure, au niveau de la ceinture. Le matin, il a constaté la présence de plaques rouges dans cette région.

M. T... est un homme de 35 ans, agriculteur, de bonne constitution. A l'examen, je constate, au niveau des fausses côtes, une éruption de plaques rouge vif, surélevées, disparaissant à la pression, de dimensions très variables, isolées les unes des autres, sauf à droite, où il existe une bande de 3 ou 4 centimètres de largeur sur 15 environ de longueur. La direction générale du territoire de

cette éruption suit l'axe de la dernière côte et fait presque le tour du corps, sauf deux espaces libres, l'un en arrière au niveau de la colonne vertébrale, l'autre en avant au niveau de l'ombilic.

Le malade se plaint de sensations de brûlures atroces avec paroxysmes. Il ne peut rester en place. Sa température est à 37°5.

Le diagnostic de zona thoraco-abdominal bilatéral me paraît s'imposer.

Après traitement par injections de sulfarsénol, le malade ne souffre plus.

Je n'allais plus le voir, lorsque le 5 juin, lui-même vint me chercher. Sa petite fille présenterait, à ses dires, la même affection que lui, mais elle ne souffre pas.

Je trouve une fillette de 4 ans qui présente sur tout le corps et un peu sur la face des éléments éruptifs de diverses formes : macules rougeâtres plus ou moins isolées les unes des autres, vésicules et même pustules. La température est à 38°5. Le diagnostic de varicelle me paraît évident. Il est d'ailleurs confirmé dans les jours suivants, car cet exanthème évolue par poussées successives, semant entre les éléments primitifs d'autres macules et d'autres vésicules.

M'étant renseigné, j'ai appris que cette fillette, qui, je l'ai déjà dit, habite une propriété isolée de toute agglomération, n'avait pas été en contact avec d'autres enfants, par conséquent, à plus forte raison, avec des enfants atteints de varicelle. Elle avait vécu exclusivement avec ses parents dans les jours qui ont précédé sa maladie; d'ailleurs, je n'ai pas eu connaissance d'autres cas de varicelle dans la région. Il semble bien que cette varicelle de la fille ait comme origine le zona du père. A noter que M. T... n'avait jamais eu la varicelle avant son zona. Les autres habitants de la maison, à l'exception de la fillette, l'avaient eue dans leur enfance.

Le cas ci-après, dont M. le Professeur Sabrazès a eu la bonté de faire paraître un bref résumé dans la *Gazette hebdomadaire des sciences médicales de Bordeaux* (n° du 31 août 1930, p. 554), est le suivant :

OBSERVATION II (Inédite et personnelle).

Remplaçant le Docteur B... à Ch... (Yonne), en août 1930, ce médecin nous mit, avant son départ, au courant de sa clientèle, et nous vîmes ensemble quelques-uns de ses malades en traitement. En particulier, un fermier, âgé de 68 ans, dont la maison de culture se trouvait dans un hameau des environs, très isolé, et ne comportant que trois ou quatre habitations; nous verrons plus loin l'intérêt de la chose. Ce fermier avait fait appeler le médecin le 25 juillet pour une éruption vésiculeuse douloureuse siégeant au niveau des régions palpébrale supérieure, sus-orbitaire et temporale droites, avec état général peu touché, éruption apparue cinq jours auparavant, c'est-à-dire vers le 20 juillet; le diagnostic de zona ophtalmique fut fait. Nous vîmes ensemble ce malade le 3 août. Avec lui habitaient sa fille, son gendre et sa petite-fille âgée de 4 ans 1/2. Lors de notre visite, le Docteur B... et nous, au courant des discussions sur la parenté du zona et de la varicelle, évoquâmes cette question après avoir pris congé de notre malade. D'autant plus que les risques de contagion (s'ils existaient) étaient grands, car le grand-père s'occupait beaucoup de sa petite-fille, jouait avec elle, en l'absence des parents, pris par les travaux des champs. Cependant, nous oubliâmes cette question.

Une semaine après, exactement le 8 août, nous étions appelé chez notre malade pour la petite fille, qui était sans entrain depuis deux jours; fiévreuse depuis la veille, et avait, nous dit la mère, « des boutons sur tout le corps ». En effet, l'enfant présentait une éruption vésiculeuse généralisée, surtout abondante dans le dos, avec température à 39 degrés; bref, une varicelle caractérisée, qui évolua par poussées successives, en quelques jours, vers la guérison. Cette enfant ne sortait jamais de la maison de ses parents et passait ses journées en compagnie de son grand-père. Il n'existait d'autre part aucun cas de varicelle dans le hameau, ni même dans les villages avoisinants, ce qu'il nous fut facile de vérifier. D'ailleurs, ce fut là notre seul cas de varicelle durant notre remplacement, qui se termina le 10 septembre, et les méde-

cins des villages voisins, que nous pûmes rencontrer, n'en avait aucun à nous signaler à cette époque de l'année.

Nous restâmes donc persuadé de l'étiologie zonateuse de cette varicelle, que nous avions presque prévue, le Docteur B... et nous, mais qu'il nous était, même si nous avions songé sérieusement au contag possible, difficile de prévenir, si nous tenons compte de la notion d'incubation. En effet, le zona du grand-père remontait aux environs du 20 juillet, et la varicelle de sa petite-fille était apparue vers le 6 août; dix-sept jours séparaient donc la date d'apparition des deux maladies. Or, la durée d'incubation de la varicelle est de treize à seize jours, il est donc à peu près certain que l'enfant était contaminée avant que le Docteur B... n'ait vu le grand-père pour son zona.

Cette notion d'incubation est d'ailleurs encore un argument d'importance en faveur de la parenté des deux maladies.

Nous devons signaler que le grand-père n'a pu nous dire s'il avait eu ou non la varicelle dans sa jeunesse.

Le troisième cas est l'auto-observation d'un médecin, le Docteur X..., ce qui fait son principal intérêt, et nous incite à le reproduire ici, bien qu'il ait déjà été rapporté dans le *Journal des sciences médicales de Lille*, le 4 septembre 1927. par les Docteurs Boucher et Bièrent.

Le Docteur X... a donc bien voulu nous faire parvenir son observation :

OBSERVATION III.

Varicelle dans l'enfance, vers 4 ou 5 ans, avec éruption bien complète ayant laissé comme signature certaine et indélébile deux petites cicatrices dans la région médio-frontale (suite de grattage évidemment). Donc, varicelle indiscutable.

Vers la fin du mois de mai 1927 (le 29 exactement), je commence un zona brachial droit, localisé surtout dans le territoire du médian. Les « bouquets » siègent principalement dans la région interscapulo-vertébrale droite (vésicules confluentes sur l'étendue d'une petite paume de main, dans la fosse sus-épineuse, dans la

région sus-mammaire, à la face interne du bras, dans la région sus-épitrochéenne, à la face antérieure du poignet, à l'éminence thénar et à la pulpe du médius. Pas de vésicules aberrantes. Eléments bien systématisés. Evolution totale en cinq semaines, dont trois semaines de douleurs vives et d'éruption zostérienne et quinze jours de cicatrisation.

Douleurs sourdes à l'effort et névralgies fréquentes jusqu'à la fin du deuxième mois.

Quelques jours après le début de ce zona, je vais à A... remplacer mon futur beau-père pendant trois jours. Quinze jours après, très exactement (le 15 juin 1927), ma fiancée commence une éruption de varicelle particulièrement intense s'étendant à tout le corps, atteignant particulièrement la face : grosses vésicules, puis pustules énormes, laissant de grosses cupules qui ont disparu presque sans cicatrices.

« J'étais âgé à ce moment de 25 ans et ma fiancée de 21 ans; celle-ci n'avait jamais présenté d'éruption de ce genre jusqu'alors.

« J'ai beaucoup rencontré de zonas et de varicellés, j'en ai rarement rencontré d'aussi intenses; et, ici, il est remarquable qu'une très forte varicelle a succédé ou a été produite par un zona très violent. »

Dans le *Journal des sciences médicales de Lille* du 4 septembre 1927, à propos de leur communication, les Docteurs Boucher et Bièrent rapportent également :

En mai 1926, une sœur de ce malade (le Docteur X...), fillette de 5 ans, fait une varicelle. Aussitôt après, une autre sœur, âgée de 7 ans, présente un zona dans le territoire du médian. Deux mois plus tard, en juillet 1926, une troisième sœur, âgée de 28 ans, est également atteinte d'un zona qui siège à la région intercostale.

Ce cas, comme on peut le voir, est des plus instructifs; en dehors des rapports du zona et de la varicelle qu'il établit, il nous montre aussi la persistance du virus varicello-zonateux pendant un temps assez long dans une même famille. A signa-

ler aussi son affinité pour les racines du nerf médian (deux cas dans la même famille).

Nous trouvons d'autre part dans un tout récent numéro de la *Presse médicale* (14 nov. 1934) une observation des plus intéressantes du Docteur P.-J. Braslawsky, médecin du premier hôpital ouvrier à Kiew (U. R. S. S.), service des maladies infectieuses, sous le titre : « Sur une épidémie hospitalière de varicelle liée au zona. »

Voici un résumé sommaire de cet article :

Après un zona thoracique droit chez une fillette de 8 ans convalescente de scarlatine et ayant eu la varicelle deux ans avant, le Docteur Braslawsky, qui avait intentionnellement favorisé le contact des autres enfants de la salle où se trouvait cette malade, avec elle, a pu faire les constatations suivantes : seize, dix-sept ou dix-huit jours après l'apparition du cas de zona, 7 sur 11 des enfants de cette salle furent atteints de varicelle; sur les 4 restants, 3 l'avaient eue autrefois, et le quatrième, qui aurait pu la contracter, se trouvait être le malade le plus éloigné du lit de la jeune zonateuse, ses voisins de lit étant les trois non prédisposés, immunisés, cités plus haut.

Dans le même hôpital, dans un autre service, second cas de zona apparu à peu près en même temps que le premier, qui déterminait aussi l'apparition de deux cas de varicelle quatorze à quinze jours plus tard.

Cette observation a d'autant plus de valeur démonstrative que, comme le dit Braslawsky, « elle est recueillie dans des conditions quasi expérimentales ».

Au moment de faire imprimer, un de nos amis, le Docteur V. Carn, nous communique obligeamment le fait suivant :

Le Docteur Carn fit, il y a trois ans, un zona thoracique une dizaine de jours après avoir pénétré dans la salle des varicelleux du Service des maladies infectieuses du Professeur Cruchet.

Le Docteur Carn voit l'origine de son zona dans son contact avec les jeunes varicelleux.

L'enseignement des faits.

En s'en tenant aux faits cliniques, lorsqu'on examine impartialement les observations qui ont été réunies jusqu'à présent sur ce sujet — et elles sont nombreuses, puisque, comme nous l'avons vu plus haut, Netter en réunissait 230 pour la France et ses colonies en janvier 1931 — on est amené aux constatations suivantes :

1° Les rapports du zona et de la varicelle sont indiscutables.

2° Le plus fréquemment, 174 fois sur 199 (statistique de Netter le 15 juin 1928, dans le *Bulletin de la Société médicale des hôpitaux de Paris*), le zona précède la varicelle. .

3° 25 fois sur 199 cas, le zona succède à la varicelle (même statistique).

4° Le temps qui sépare l'apparition de la varicelle de celle du zona, ou inversement, est toujours en moyenne de quatorze à seize jours.

5° En considérant l'âge des malades, on peut constater que, la plupart du temps, le zona frappant un adulte ou un vieillard, la varicelle qu'il détermine dans l'entourage atteint un enfant. Ceci est d'ailleurs conforme à l'épidémiologie et à la pathogénie habituelles des deux affections. En effet, les cas de zona de l'enfant, sans être exceptionnels, sont rares; le zona frappe surtout les adultes et les vieillards. La varicelle, au contraire, est une maladie de l'enfant; les cas de varicelle chez l'adulte sont très peu fréquents.

6° Les deux affections apparaissent le plus souvent chez deux individus différents.

7° Il arrive aussi, plus rarement, qu'elles se manifestent chez le même malade, plus ou moins nettement, le zona étant presque toujours le premier en date. Nous avons en vue ici tous les cas signalés sous la dénomination de « herpès généralisé après un zona simple » (Boulland) ou de « vésicules aberrantes du zona » (Tennesson, Molinié, Jeanselme et Leredde).

8° Enfin, l'ordre de succession peut comporter plus de deux

éléments, autrement dit, suivant l'expression de Netter : « La chaîne peut comporter plus de deux chaînons, et, dans ce cas, les combinaisons les plus diverses ont été notées : varicelle, zona, varicelle, varicelle (Netter 1920); zona, zona, varicelle (Magda Frei); zona, varicelle, varicelle, zona (Mayerhofer). »

Voilà ce que, sans sortir du domaine des faits, on peut mettre en lumière. Nous allons voir maintenant comment ces faits furent interprétés.

CHAPITRE III

INTERPRETATION DES FAITS

Unicisme. — Dualisme.

Ces faits n'entraînèrent pas une conviction générale dans un sens favorable au rapprochement du zona et de la varicelle, et nombreux furent ceux qui nièrent et nient encore toute parenté entre ces deux affections.

En France, dès la première communication de Netter, en 1920, se dessina une nette opposition à sa thèse. Deux camps se formèrent, apportant chacun leurs arguments.

Le camp dualiste, réunissant des personnalités médicales les plus autorisées, se refusa à reconnaître une étiologie commune aux deux affections et vit en elles deux processus morbides absolument distincts.

Le camp uniciste, au contraire, à la suite de Janos von Bokay et de Netter, admettait l'identité étiologique du zona et de la varicelle, au moins dans les cas cliniques observés.

Ce conflit fut, d'ailleurs, un heureux stimulant pour la recherche des arguments dans les deux partis. Nous allons voir quels furent ces arguments et suivre l'évolution en faveur de la thèse uniciste qu'amènèrent ceux que présentèrent Netter et ses collaborateurs.

I. — Thèse uniciste.

Cette thèse, depuis 1920, a singulièrement élargi le cadre de ses affirmations si l'on compare le titre de la première

communication de Netter à l'Académie de médecine (29 juin 1920) : « Origine commune de la varicelle et d'un certain nombre de zonas », avec celui de son rapport au Congrès international de microbiologie de 1930 : « Le virus varicellonateux », et ses conclusions au même congrès : « Nos recherches... nous amènent à voir dans le virus de la varicelle l'agent en cause dans tous les zonas et non dans un certain nombre de zonas comme le voulait Bokay. » Si Netter, en 1920, admettait encore pour le zona la distinction classique de Landouzy entre le zona vrai, fièvre zoster, maladie infectieuse spécifique et les éruptions zostériformes, symptômes d'infections ou d'intoxications diverses, et ne faisait du virus varicelleux que le germe du zona vrai, ses recherches sur la réaction de fixation dans le zona et la varicelle, en collaboration avec A. Urbain, l'amènèrent à identifier étiologiquement les deux variétés de zonas, après avoir établi la présence des mêmes anticorps dans le sérum des varicelleux et dans celui des zonateux.

En 1920, les unicistes invoquaient pour la défense de leurs vues les arguments suivants :

1° D'abord le nombre des faits cliniques où l'on voit zona et varicelle en rapport, sans qu'il soit possible de trouver une source de contagion étrangère au milieu où les deux maladies sont apparues;

2° La fréquence du zona dans les centres où la varicelle est épidémique (rapports de von Bokay et de Michaux);

3° La durée à peu près constante de la période séparant l'apparition d'une varicelle de celle d'un zona, ou inversement;

4° Cet espace de temps variant entre douze et dix-sept jours est, en moyenne, de quatorze jours, ce qui correspond à la durée moyenne d'incubation de la varicelle;

5° Le nombre des zonateux qui n'ont jamais eu la varicelle et, inversement, le fait qu'un convalescent de zona n'ayant jamais eu la varicelle, exposé à la contagion de cette dernière maladie, ne la contracte pas. Immunité croisée par conséquent;

6° Autre argument des unicistes : la présence fréquente dans le zona de vésicules aberrantes qui seraient pour les unicistes la marque d'un début de généralisation du virus, — d'abord cantonné à un point déterminé du tissu nerveux — au territoire cutané tout entier, généralisation qui, si elle ne se heurtait pas à une auto-immunisation, active dans le zona, donnerait une varicelle.

A l'heure actuelle, les unicistes, après différents travaux français ou étrangers, apportent les nouvelles preuves suivantes :

a) C'est avant tout, en France, en 1924, l'application de la réaction de Bordet et Gengou à l'étude du zona et de la varicelle, application qui fut faite par A. Netter et A. Urbain, à la suite de la proposition de Magda Frei et des premiers travaux de Cornelia de Lange et Wolff à Amsterdam, en 1923. La réaction de fixation avait été trouvée spécifique pour la varicelle par différents chercheurs (Girard, thèse Paris, 1918; Kolmer, Dold, Langer).

Pour leurs recherches sérologiques, Netter et Urbain utilisaient la technique de Calmette et Massol, qui permet de suivre l'évolution du taux de fixation.

En utilisant la sérosité ou les croûtes du zona comme antigène, ils démontraient la présence d'anticorps spécifiques dans le sérum des zonateux. Puis se servant de croûtes de varicelle comme antigène, ils obtinrent les mêmes résultats qu'avec l'antigène zostérien.

Ils firent ensuite des recherches analogues sur le sérum de varicelleux en employant comme antigène les croûtes de varicelle ou celles de zona et obtinrent des résultats superposables, et à la Société de biologie, lors de la séance du 26 janvier 1924, Netter pouvait conclure :

« 1° Il existe dans le sérum des malades atteints de varicelle ou de zona des anticorps spécifiques qui fixent l'alexine en présence des anticorps homologues.

» 2° Ces anticorps sont de même ordre puisqu'on peut

les mettre aussi bien en évidence avec l'antigène du zona qu'avec l'antigène de la varicelle. »

Ces recherches, qui lui avaient permis, en confirmant sa nature infectieuse, d'établir sérologiquement la relation entre la fièvre zostérienne de Landouzy et la varicelle, l'amènèrent aussi, dans la suite, à voir dans les exanthèmes zostériformes, auxquels on attribuait jusqu'alors une origine toxique (arsenic, bismuth, mercure, oxyde de carbone), infectieuse (tuberculose), ou même traumatique (balle sur le trajet d'un nerf), le même agent en cause que dans le zona vrai. Ces causes toxiques, infectieuses ou traumatiques n'ayant qu'un rôle préparant, « déchainant », en mettant le tissu nerveux, par leur affinité plus ou moins marquée pour lui, en état « d'opportunité morbide » suivant l'expression de Netter.

Cet argument sérologique était d'importance comme on le voit.

Les unicistes ont aussi fait état depuis 1920 d'autres arguments :

b) C'est d'abord l'inoculabilité du zona.

Cette question très controversée avait amené différents auteurs, Sicard, Lesné et de Gennes en France, en particulier, à des conclusions négatives, mais il semble bien, à l'heure actuelle, après les travaux de Kundratitz, en 1922, qui a obtenu des résultats positifs avec la sérosité de 9 zonas sur 13, qu'on puisse considérer le zona comme inoculable. L'inoculation provoquant l'apparition un certain temps après (onze à douze jours en moyenne), soit d'éléments éruptifs (vésicules transparentes comparables à celles de la varicelle), isolés aux points inoculés, soit de plusieurs éléments disséminés au pourtour, soit d'une éruption généralisée concomitante.

« Kundratitz, ainsi que le fait remarquer Netter dans le *Bulletin de la société médicale des hôpitaux de Paris* du 13 juin 1928, avait aussi réussi des inoculations par passages successifs, comme les avait réalisées Kling pour la varicelle, et l'observateur viennois avait pris soin d'inoculer

comme témoins des enfants ayant eu manifestement jadis une varicelle, et chez ces nombreux témoins il n'a jamais constaté de réaction locale. »

Kundratitz n'est d'ailleurs pas le seul à avoir obtenu des résultats positifs; Netter, en 1928, en cite 8 : Lauda et Stöhr, 1926; Kummer, 1927, à Vienne; Siegl, 1927, à Gratz; Freund, 1928, à Berlin; Cozzolino, 1926, en Italie; Glaubersohn, 1928, à Kieff; Marinesco et Sager, 1927, à Bucarest; Van Driel, 1927, à Medan, île de Sumatra.

D'autres arguments d'importance moindre sont invoqués par les unicistes : ils sont d'ordre histo-pathologique.

c) Ce sont, en premier lieu, les caractères histologiques communs aux vésicules du zona et de la varicelle. Toutes deux présentent au microscope la même dégénérescence fibrineuse des cellules du corps muqueux de Malpighi (altération ballonnisante de Unna), la couche génératrice sus-papillaire ou assise basilaire étant respectée, la même richesse du liquide vésiculaire en fibrine et en leucocytes (mononucléaires au début, poly à la fin s'il y a infection). Un seul point de différence : la base érythémateuse, sur laquelle reposent les vésicules du zona, absente dans la varicelle.

d) Autre point où les deux maladies se rapprochent : Lipschütz a trouvé dans les noyaux des cellules épithéliales du zona de petits éléments souvent entourés d'un espace clair, coloré en rose par le Giemsa. Des éléments analogues se trouvent dans les cellules épithéliales des vésicules de la varicelle. Et pour Lipschütz, comme le dit Netter, ces « corpuscules zostériens » représenteraient sinon l'agent pathogène du zona, du moins une réaction spécifique du virus du zona, qui se fixe sur le noyau.

e) Enfin, l'inoculation de la sérosité de la varicelle ou du zona, à la cornée du lapin, sans donner la kératite de l'herpès, fait apparaître des inclusions identiques à ces corpuscules zostériens dont nous avons parlé plus haut.

Voici donc sommairement exposés les principaux arguments sur lesquels se fonde la doctrine uniciste; nous allons

les résumer brièvement, en nous reportant au compte rendu de la séance de la Société médicale des hôpitaux de Paris du 15 juin 1928, où M. Flandin se range à l'opinion de Netter en disant :

« En restant sur le terrain des faits, on doit reconnaître comme démontrée la thèse de M. Netter sur l'identité de nature de la varicelle et du zona.

» En effet, on trouve :

» 1° *Des preuves histologiques* : Structure identique de la vésicule du zona et de la vésicule de la varicelle;

» 2° *Des preuves biologiques* : Spécificité de la réaction de fixation avec les sérums de zonateux ou de varicelleux, en prenant indifféremment comme antigène des croûtes de zona ou de varicelle. Cette spécificité est absolument rigoureuse, aucun produit provenant d'une autre affection vésiculeuse ou bulleuse ne pouvant servir d'antigène et, seuls, les sérums de varicelleux ou de zonateux donnant des réactions positives;

» 3° *Des preuves expérimentales* : L'inoculation du contenu de vésicules de zona pratiquée comme celle du contenu de vésicules de varicelle à de jeunes enfants n'ayant pas encore eu la varicelle, a donné les mêmes résultats que la varicellisation, à savoir : soit la transmission de la varicelle; soit la transmission d'une varicelle atténuée, limitée à quelques vésicules situées le plus souvent au voisinage du point d'inoculation, plus rarement à distance; soit un résultat négatif.

» Tous les enfants ayant eu une réaction positive après inoculation du zona ont pu être mis impunément au contact de varicelleux, ils ont été immunisés contre la varicelle par l'inoculation du zona.

» L'inoculation du zona à des enfants convalescents de varicelle a régulièrement été négative;

» 4° *Des preuves cliniques et épidémiologiques* : Le temps d'incubation du zona succédant à la varicelle (cas relativement rare) est le même (quatorze jours) que celui de la varicelle succédant au zona (cas fréquent) et de la varicelle succédant à la varicelle. Les observations recueillies par

M. Netter, aussi bien que celles publiées à l'étranger, démontrent les relations épidémiologiques étroites unissant zona et varicelle. Il n'y a pas lieu de s'y étendre de nouveau. »

II. — Thèse dualiste.

Malgré la valeur démonstrative des arguments qu'ils présentèrent successivement à l'appui de leur façon de voir, Netter et les unicistes se heurtèrent à des adversaires irréductibles.

Le principal d'entre eux, M. Comby, se montra toujours résolument hostile à tout rapprochement entre le zona et la varicelle.

Nous allons voir que les arguments présentés par lui et les dualistes étaient souvent bien faibles, en comparaison de ceux des unicistes. Ces arguments, beaucoup plus négatifs que positifs, consistant à essayer de réfuter ceux des unicistes beaucoup plus souvent qu'en en apportant de nouveaux étaient fréquemment, comme les ont définis certains unicistes, « d'ordre théorique ou sentimental ».

Nous allons impartialement les passer en revue :

Dans le nombre des cas cliniques rapportés, M. Comby et les dualistes ne voient là qu'une coïncidence fortuite, où l'on avait mal cherché « la fissure » par où s'était certainement glissé le germe de la varicelle, étranger au milieu considéré.

D'autre part, quelles différences cliniques, pathogéniques et épidémiologiques entre le zona et la varicelle ! Peut-on concevoir que deux maladies aussi dissemblables dans leur manifestation soient produites par le même germe ?

Il n'est pas besoin de réfléchir beaucoup pour répondre aux dualistes que les maladies dues au même germe et absolument différentes quant à leur sémiologie ne sont pas rares. Quoi de plus différent, en apparence, qu'une roséole et qu'un tabes ? Et pourtant !

Dans le compte rendu de la séance de la Société médicale des hôpitaux de Paris du 30 juin 1922, voici ce que dit M. Comby :

« J'ai déjà eu l'occasion de dire ce que je pensais des prétendues relations du zona avec la varicelle. On aura beau accumuler les observations, rassembler tous les cas de coïncidence des deux maladies, on n'entraînera pas la conviction des cliniciens, qui ont beaucoup vu et qui ont cherché à comprendre ce qu'ils avaient vu. Il ne suffit pas d'entasser des cas, il faut en faire la critique. Le zona et la varicelle sont deux espèces morbides absolument distinctes; une varicelle ne peut pas plus naître d'un zona qu'un canard d'un œuf de poule.

» A ceux qui s'obstineraient dans cette confusion contre laquelle proteste la clinique, je demanderai simplement une preuve expérimentale. La varicelle est inoculable; montrez-nous un zona provenant de son inoculation; d'autre part, montrez-nous une varicelle, une seule, dérivant de l'inoculation du zona. Si vous faites cela, je m'inclinerai devant une opinion que je considère jusqu'à présent comme insoutenable...

» Parlons un peu des observations assez nombreuses provenant de sources très différentes, invoquées par notre collègue et ami A. Netter. La publicité faite autour d'une communication un peu nouvelle, surtout quand elle émane d'un savant aussi autorisé, ne manque pas de faire surgir de tous côtés, dans le monde médical, des observations concordantes. Les contradictoires ne sont généralement pas envoyées, et l'auteur de la découverte, entraîné par la complaisance de confrères bienveillants, s'enfonce de plus en plus dans son erreur.

» Toutes ces observations dont on s'empresse de faire état doivent être l'objet d'une critique serrée, qui montrera bientôt leur faible valeur pour la thèse soutenue par le promoteur de la nouveauté scientifique.»

Le doute cartésien est peut-être une attitude scientifique,

mais M. Comby le pousse un peu loin en doutant de faits qui sautent aux yeux et en suspectant de complaisance les confrères qui les rapportent.

Le 6 février 1925, lors d'une séance de la même société, M. Comby exprime à nouveau sa pensée sur les rapports du zona et de la varicelle : « Cette question... soulevée depuis quelques années et dont je ne saisis pas l'intérêt pratique, ni la portée nosologique, ne présente pas de difficulté pour qui sait voir, réfléchir et juger. Il suffit de l'observation clinique et du simple bon sens. Que voyons-nous en effet? Deux maladies objectivement très distinctes et qui semblent aux antipodes l'une de l'autre. D'un côté, la varicelle, maladie infectieuse spécifique, fièvre éruptive depuis longtemps connue et classée, extrêmement contagieuse, très répandue partout, procédant toujours dans le même ordre, avec seulement des variantes d'intensité et de dispersion.

» En regard de cette belle fièvre éruptive, si nettement dessinée, comment se présente l'herpes zoster? Il est composé de deux éléments étroitement unis, la névrite et l'éruption zoniforme sur le trajet des nerfs enflammés. C'est une lésion de certains nerfs qui entraîne une éruption herpétiforme en placards et en éléments aberrants sur le territoire cutané animé par ces nerfs. Dans le zona, l'éruption est peu de chose, la névrite est tout, elle précède l'éruption et lui survit... Le zona n'est pas contagieux, et si l'on a pu citer quelques cas très rares et douteux de transmission directe, cette contagiosité du zona ne saurait balancer celle de la varicelle.

» Comme on le voit, entre la varicelle et le zona, il n'y a que des antinomies sans la moindre ressemblance clinique ou même anatomo-pathologique. »

Que M. Comby nie tout rapport entre les deux maladies, libre à lui, mais quant à se refuser à voir le double intérêt pratique (contagion à prévoir, à éviter) et théorique (problème de biologie générale), c'est incompréhensible.

La question des vésicules aberrantes du zona n'est pas considérée comme un argument valable par les dualistes. Déjà,

lors de la communication de Netter du 29 juin 1920, Pierre Marie avait répondu à ce propos : « Je ne pense pas que les vésicules aberrantes du zona puissent être considérées comme aberrantes, je crois que ces vésicules tiennent à des anastomoses lointaines ou « aberrantes » de fibres nerveuses sensibles, et qu'elles ne sauraient être invoquées en faveur de l'unité nosologique de la varicelle et des formes vulgaires du zona. »

Plus tard, en 1923, Mlle Condat, élève de M. Comby, disait aussi à ce sujet : « L'analogie n'est pas évidente entre certains zonas à vésicules aberrantes sur lesquels a insisté Tennesson et la fièvre éruptive (la varicelle). L'existence de ces variétés montre que la lésion, au lieu de se limiter à une seule ganglioradiculite, peut s'étendre sans qu'il y ait envahissement nécessaire par la voie sanguine et s'explique de même que les zonas doubles, symétriques, croisés... Elle ne prouve pas la parenté des deux maladies, et la coexistence du zona avec la varicelle n'est pas plus significative. »

A l'argument anatomo-pathologique sur la structure comparable des vésicules des deux affections, Mlle Condat répondait dans le même article (*Archives de médecine des enfants*, 1923, p. 77) : « Cette transformation est un processus général dans la production des bulles, les affections bulleuses n'étant pas moins fort dissemblables dans leur étiologie et leur aspect clinique. »

Les dualistes (Sicard, Lesné et Gennes en particulier) nièrent aussi pendant longtemps l'inoculabilité du zona, objectant, au contraire, la facile inoculation de la varicelle (varicellisation). Cette question nous semble maintenant résolue par les travaux de Kundratitz particulièrement : le zona est inoculable et immunise du même coup contre la varicelle.

La question de l'immunité croisée fournit aux dualistes un de leurs principaux arguments.

M. Comby, dans le *Bulletin de la société médicale des hôpitaux de Paris* (15 juin 1928), dit à ce propos : « La varicelle immunise contre la varicelle, non contre le zona, et

nombreux sont les anciens varicelleux qui ont contracté le zona; de même, le zona n'immunise pas contre la varicelle, et les observations d'anciens zonateux ayant contracté la varicelle ne manquent pas. »

M. Harvier, dans le numéro du 30 juin 1922 du même bulletin, disait déjà à ce sujet : « Si le nombre de ces observations dans lesquelles l'immunité croisée entre la varicelle et le zona fait défaut se multipliait, nous aurions là, en l'absence de tout critérium d'ordre biologique ou expérimental, un argument puissant qui plaiderait contre l'identité du virus du zona et de celui de la varicelle. »

Mais ce critérium fut trouvé depuis (1924), en l'espèce : la réaction de fixation.

MM. Sicard et Paraf voulurent faire du fait suivant, une vérification sérothérapique : Ils prélevèrent du sérum à un zonateux convalescent et l'injectèrent à deux jeunes enfants exposés à la contagion de la varicelle (en incubation probable, même). Ces deux sujets faisaient, en effet, partie d'une famille de quatre enfants dont l'un était atteint de varicelle depuis quelques jours. Cette sérothérapie préventive fut sans résultat; onze jours et treize jours plus tard, les deux sujets injectés firent une varicelle aussi intense que le premier et que le quatrième, qui n'avait pas reçu de sérum. Ainsi donc, le sérum de zonateux convalescent ne préserverait pas les enfants contre la varicelle, contrairement au sérum de varicelleux.

Dans le même ordre d'idées, les dualistes signalent également la varicellisation possible, prétendent-ils, d'un malade ayant un zona.

Autre argument dualiste : La différence nette des réactions leucocytaires sanguines ou céphalo-rachidiennées :

Dans le sang, la varicelle provoque une leucopénie avec mononucléose, qu'on ne constate pas dans le zona (Lesné et de Gennes), où, au contraire, il y a hyperleucocytose le premier jour de l'éruption persistant jusqu'au cinquième jour, avec surtout polynucléose et éosinophilie. A noter aussi une

poussée éosinophile, n'existant pas dans la varicelle, lors de la desquamation et de la dessiccation (travaux de Sabrazès et Mathis).

La varicelle n'a aucune action sur le liquide céphalo-rachidien, tandis que le zona y provoque toujours une réaction lymphocytaire (Sicard et Brissaud).

Les dualistes interprètent en leur faveur des faits d'ordre épidémiologique, dont nous avons vu un certain nombre dans les objections de M. Comby, citées plus haut.

Ils opposent, en dehors de l'aspect et de l'allure cliniques différents des deux affections, la très grande contagiosité de la varicelle et la non-contagiosité du zona (la question de la contagiosité du zona semble nettement établie par la thèse de Loireau, Paris, 1926, sur une épidémie de zonas à l'Hospice de Brévannes).

Autre opposition pour les dualistes : l'affinité de la varicelle pour l'enfance et du zona pour l'âge adulte et la vieillesse.

Voici donc l'ensemble de l'argumentation dualiste contre l'unicité du zona et de la varicelle.

Résumons-la brièvement :

- 1° Les nombreux faits cliniques rapportés ayant trait aux relations étiologiques du zona et de la varicelle sont, ou bien des « coïncidences fortuites », ou bien des cas mal observés où l'on n'a pas vu « la fissure » par où s'est introduite la varicelle.
- 2° Absence d'une immunité croisée. — Sérothérapie croisée sans résultats.
- 3° Différence absolue des réactions leucocytaires dans le sang et le liquide céphalo-rachidien pour les deux affections.
- 4° La varicelle ne récidive jamais; les récidives du zona, contrairement à ce que pensait Landouzy, ne sont pas rares.
- 5° Inoculabilité de la varicelle (varicellisation prophylactique); non-inoculabilité du zona.

6° Affinité différente des deux affections quant à l'âge des sujets qu'elles frappent.

7° Contagiosité extrême de la varicelle; très faible ou, même, non-contagiosité du zona.

Nous venons d'exposer l'attitude nettement opposée des deux « camps » devant les faits; nous allons voir dans nos conclusions, qui suivent, ce qu'il faut penser des deux thèses et de leurs arguments, quelles hypothèses formuler et quelles conclusions tirer à la lumière des derniers travaux touchant de plus ou moins près à la question : ceux de Milian, sur le biotropisme, et de Levaditi, sur les ectodermoses neurotropes, en particulier.

CONCLUSIONS

Lorsqu'on a pris connaissance et examiné impartialement les arguments unicistes et dualistes, il n'est déjà guère possible, devant la démonstration scientifique que Netter et les unicistes font de leurs affirmations, de ne pas admettre les rapports certains du zona et de la varicelle. Quoi de plus probant, en effet, que les résultats de cette réaction de Bordet et Gengou, dont les applications au zona et à la varicelle constituent une des bases de la doctrine uniciste. Mais lorsqu'en outre on s'est trouvé soi-même, ainsi que cela nous est arrivé, en face d'un cas clinique où, non seulement on a pu constater les relations certaines des deux affections, mais en somme les prévoir, il est difficile de ne pas être convaincu.

La cause est, pour nous, entendue : le zona et la varicelle sont étiologiquement en rapports certains. Faut-il admettre aussi, avec Netter, outre l'unicité étiologique du zona et de la varicelle, et contrairement aux idées de Landouzy, l'unicité des zonas, c'est-à-dire du zona vrai et des éruptions zostériformes ?

Si l'on accepte la spécificité et la valeur de la réaction de déviation du complément dans un cas, il peut paraître difficile de la repousser dans l'autre.

Faut-il cependant accorder une valeur absolue à tous les résultats qu'elle donne ? Notre thèse n'a pas pour but de discuter cette valeur, mais peut-être convient-il de se montrer assez circonspect à son égard. La réaction de Bordet-Gengou n'est pas une réaction chimique, mathématique; on en con-

naît peu le mécanisme intime, et il serait imprudent, à notre avis, de la considérer comme un test aussi infallible, par exemple, que le virage au bleu d'une solution de tournesol au contact d'une base.

Cependant, de cette « unification » à laquelle l'amena la réaction de Bordet et Gengou, Netter donne, ainsi que nous l'avons vu déjà, des explications très plausibles.

Dans le numéro de janvier 1934 des *Annales de l'Institut Pasteur de Paris*, Netter énumère un certain nombre de ces « zonas secondaires » avec réaction de fixation positive, qu'ils soient post infectieux ou post toxiques, ou même post traumatiques (dans l'encéphalite léthargique, après une vaccination jennérienne, chez des femmes en récidive de cancer du sein avec métastase rachidienne, chez des tuberculeux, après injection de préparations arsenicales, bismuthiques ou mercurielles, après blessure d'un nerf par une balle), et il est amené aux conclusions suivantes : « Ces infections ou intoxications possèdent une action activante sur le virus zonateux, qui peut être hébergé longtemps par un sujet sans manifester son action. Cette action des préparations arsenicales, en particulier, est établie actuellement d'une façon indiscutable pour l'hématozoaire du paludisme. » Et nous ajouterons, pour le *Treponema pallidum* : « On ne saurait contester l'intérêt du rapprochement. Il nous autorise à admettre que les sujets atteints de zona après injections arsenicales hébergeaient le virus zonateux, qui serait peut-être indéfiniment resté inoffensif, et qui s'est comporté comme ces virus de sortie de la piropaludose bovine, de la maladie du nez du cobaye, dont Maurice Nicolle a mis en lumière l'apparition dans ses expériences sur la peste bovine ou sur la morve, manifestation pour laquelle Milian propose le nom de biotropisme. » Ainsi Netter est amené, non seulement à voir dans la varicelle et le zona un seul et même agent en cause, le virus varicello-zonateux, mais aussi à voir dans bien des manifestations zostériennes de ce virus celles d'un virus de sortie comparable au germe de l'herpès vulgaire. Ces déductions inattendues pa-

raissent beaucoup moins invraisemblables si l'on se rapporte aux travaux de Milian sur le biotropisme; on sait que, par ce terme, cet auteur désigne toute tendance, chimique ou autre, à exalter la vitalité d'un germe ou d'une cellule.

Les beaux travaux de Levaditi sur les ectodermoses neurotropes éclairent aussi la question. En effet, Levaditi classe l'herpès zoster parmi ces affections, c'est-à-dire parmi « les maladies infectieuses du système nerveux provoquées par des ultravirus jouissant d'affinités électives pour les tissus dérivés de l'ectoderme, en particulier pour ceux qui proviennent de sa partie invaginée : le névraxe et ses dépendances ». Quoi d'impossible, si le virus de la varicelle et celui du zona sont un seul et même germe, d'admettre que, dans des conditions qui nous échappent, l'affinité pour la peau se mue en affinité pour le tissu nerveux, ou inversement, ces deux tissus étant tous deux dérivés de l'ectoderme embryonnaire. On peut à ce sujet rapporter ces lignes extraites du rapport présenté au Congrès international de microbiologie (Paris 1930) par Levaditi : « Les affinités neurotropes des ultravirus s'épurent à mesure que l'on s'éloigne des germes neuro-vaccinal et herpétique, pour se rapprocher de ceux de la poliomyélite et de la rage. Les affinités pour les segments extérieurs de l'ectoderme (cornée et peau) s'effacent progressivement, alors que l'affinité névraxique s'accroît ».

» Plus encore, il semble ressortir de l'étude des diverses souches de virus herpétique que, plus un ultravirus offre des attirances pour la cornée et la peau, moins sa nocivité pour le système nerveux central est prononcée...

» Il apparaît ainsi une sorte d'antithèse entre le segment extérieur de l'ectoderme et sa portion invaginée, la peau jouant le rôle de « paratonnerre » à l'égard de la virulence névraxique de l'agent pathogène. »

Nous admettons donc une mutation dans les affinités du virus varicello-zonateux pour expliquer ses différences de manifestations et de localisation.

Mais dans quelles conditions, sous quelle influence, se produit cette mutation ?

Il semble bien que le terrain joue un rôle de premier plan dans cette transformation.

En effet, si l'on considère la grande fréquence, pour ne pas dire la constance, de la « manifestation varicelle » chez l'enfant et de la « manifestation zona » chez l'adulte ou le vieillard, on est conduit à penser que, si le virus varicello-zona-teux se manifeste de façon si différente chez les uns et chez les autres, c'est que c'est l'individu lui-même qui, involontairement, de par son âge, dirige l'affinité de l'ultravirus.

Hâtons-nous d'ailleurs de dire que le facteur âge n'est pas toujours le seul en cause, puisqu'on rencontre des zonas chez l'enfant et des varicelles chez l'adulte. Comment expliquer cela ?

Tout ceci paraît encore bien difficile à l'heure actuelle.

D'ailleurs, dans ce domaine des ectodermoses neurotropes, l'avenir nous réserve sans aucun doute bien des surprises, de taille peut-être à bouleverser nos idées sur la constance de morphologie et d'affinités des germes de cette famille.

VU, BON A IMPRIMER :

VU : *Le Doyen,*
P. SIGALAS.

Le Président,
P. MAURIAC.

VU, ET PERMIS D'IMPRIMER :

Bordeaux le 2 décembre 1931.

Le Recteur de l'Académie,

F. DUMAS.

BIBLIOGRAPHIE

- ACHARD. — *Paris médical*, 1924, p. 169 et 493.
- AMSLER. — *Monde médical*, 15 avril 1922.
- BÉNARD. — Thèse Paris, 1923.
- BOISSERIE-LACROIX. — *Gaz. hebd. des sc. méd. de Bordeaux*, 11 nov. 1923.
- BOUCHER et BIÈRENT. — *Journ. des sc. méd. de Lille*, 4 sept. 1927.
- BOULLAND. — Thèse Paris, 1888.
- BRASLAWSKY. — *Presse médicale*, 14 nov. 1931.
- COMBY. — *Bull. Soc. méd. des hôp. de Paris*, 30 juin 1921, 6 févr. 1923, 15 juin 1928.
- *Presse médicale*, 13 juin 1928.
- CONDAT (Mlle). — *Arch. méd. des enfants*, févr. 1923.
- CORNET et DEPIERRIS. — *Gaz. hebd. des sc. méd. de Bordeaux*, 27 août 1922.
- DARGEIN, OUDARD et PERVÈS. — *Bull. Soc. méd. des hôp.*, 8 juin 1923.
- DEBAILLE. — Thèse Bordeaux, 1929.
- ESQUER. — *Bull. Soc. méd. hôp. de Paris*, 1^{er} juin 1928.
- FLANDIN. — *Bull. Soc. méd. des hôp. Paris*, 15 juin 1928.
- HARVIER. — *Bull. Soc. méd. des hôp. de Paris*, 30 juin 1922.
- JEANSELME et LEREDDE. — *Bull. Soc. méd. des hôp. de Paris*, 1899, p. 619.
- LEVADITI. — *Herpès et zona* (Masson, 1926).
- *Ann. de l'Institut Pasteur*, déc. 1930.
- LESNÉ et DE GENNES. — *Bull. Soc. méd. des hôp. de Paris*, 16 févr. 1923.
- LOIREAU. — Thèse Paris, 1926.
- MARIE (P.). — *Bull. Acad. méd.*, 29 juin 1920.
- MILIAN. — *Le biotropisme* (Baillière, 1929).

MOLINIÉ. — Thèse Paris, 1895.

NETTER (Arnold). — *Bull. Acad. méd.*, 29 juin 1920, 16 mai 1922, 22 avril 1924.

— *Bull. Soc. méd. des hôp. de Paris*, 16 juin, 23 juin, 19 déc. 1922; 10 juin 1923; 16 févr., 20 févr., 6 mars, 26 juin 1925; 1^{er} juin, 28 juin 1924; 10 janvier, 9 mai 1930.

— *Bull. Soc. de pédiatrie*, 21 nov., 19 déc. 1922.

— *Mém. Soc. de biol.*, 19 janv., 26 janv., 23 févr., 12 avril 1924; 16 janv. 1926; 14 janv. 1928.

— *Paris médical*, 7 juin 1924.

— *Ann. de l'Institut Pasteur*, janv. 1931.

NETTER (Henri). — Thèse Paris, 1921.

SAULGEOT. — Thèse Lyon, 1925.

SICARD et PARAF. — *Bull. Soc. méd. des hôp. de Paris*, 27 févr. 1925.

TENNESSON. — *Traité de clinique dermatologique* (Doin, 1893).

TRÉMOLIÈRES. — *Toulouse médical*, 1909.

